№ 40.

WARSZAWA

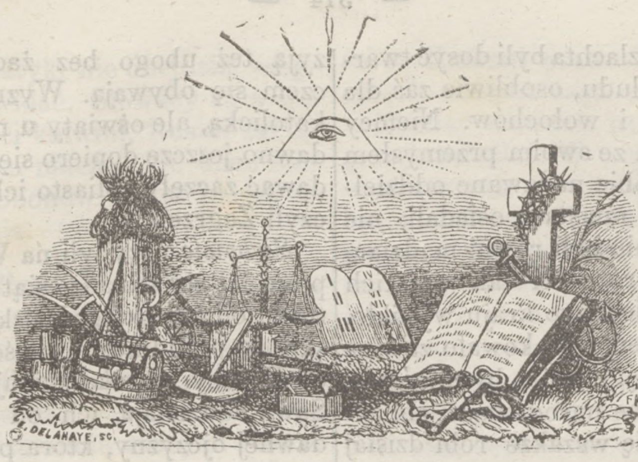
24 września (6 paźdz.)

1861.

REDAKCYA CZYTELNI

przy ulicy Chmielnej

Nr 1527.



„Raczej zbraknie biednych, aniżeli chleba, jeżeli wszyscy wiernie pełnić będziecie obowiązki wasze.“ (S. Wincenty à Paulo).

CZYTELNIA NIEDZIELNA.

WĘGRY.

VI.

Przypominacie sobie zapewne, co się powiedziało w pierwszym artykule o Węgrach, że Madziary lat temu tysiąc, przybyli ze wschodu i zdobyli orężem na Słowiańskich i Wołoskich ludach kraj ten w którym dziś razem i w pomieszaniu ze zwycięzonemi zamieszkują. Doliczyć trzeba do tego i te ludności, które w późniejszych czasach na węgierskiéj ziemi osiadły, bądź szukając schronienia od Turków, bądź też sprowadzone dla zaludnienia kraju wojnami spustoszonego. Zwrócimy więc i na nie uwagę, tem bardziéj, że różne plemiona o których mowa, chociaż od wieków ulegające pierwszeństwu Madziarów, stanowią jednak, razem wziąwszy, wielką massę, większą daleko niż same Madziary; tylko pojedynczo biorąc Madziarów jest najwięcéj, to jest więcéj niż którejkolwiek innéj narodowości; bo z całéj ludności węgierskiego kraju z Siedmiogrodem i innemi przynależnościami, przeszło część trzecia jest madziarską to jest od pięciu do sześciu milionow; słowiańskich różnych plemion będzie blisko cztery miliony; wołochów pół trzecia miliona, niemców półtora miliona, prócz tego żydzi, cyganie, trochę greków, i innych jeszcze.

Madziarowie, jako zdobywcy i panujący, składali i składają głównie stan szlachecki; do ich narodowości przygarnęła się też i starszyzna podbitych ludów, ażeby mieć te same przywileje, co szlachta madziarska, tak iż można powiedzieć, że co szlachcic, to Madziar, chociaż naturalnie że nie każdy madziar szlachcic. W Siedmiogrodzie zamieszkała madziarska ludność nazywająca się Seklerami, zupełnie nie zna żadnych różnic stanu. Jest jéj kilkakroć sto tysięcy, ale wszyscy równi i ziemię od wieków posiadają na własność. Między nimi niema szlachcica, albo można powiedzieć raczéj że wszyscy są szlachtą, tylko w prostym stanie rolniczym żyjącą i bez poddanych, tak jak i w naszym kraju, zwłaszcza na Podlasiu i na Wołyniu tyle jest wsi szlacheckich.

Madziary panowie i szlachta byli dosyć twardzi dla włościańskiego ludu, osobliwie zaś dla obcych sobie słowian i wołochów. Niemcy przybywając z zachodu ze swoim przemysłem i rzemiosłami, mieli sobie nadawane oddzielne prawa i głównie po miastach osiadali; nie byli poddani, ale też nie byli równi madziarskiéj szlachcie. Z tych różności tak wielkich między mieszkańcami jednego kraju wynikło, że królestwu węgierskiemu brakowało zawsze spójności a zatem i potęgi, którą by mieć mogło, gdyby się odmienne narodowości zbliżyły i połączyły, — co się wszakże robi dzisiaj dopiero i prawie że w naszych oczach. Zresztą madziarowie nie dbali dawnemi czasy o rozszerzanie własnego języka między innoplemiennemi mieszkańcami; od wieku XV, to jest lat temu ze czterysta, wszedł był na Węgrzech w powszechne między szlachtą użycie język łaciński i w rządzie i na sejmach i w sądach i we wszystkich publicznych sprawach; ta więc łacina przykrywała poniekąd narodowe różnice.

Po madziarach najwięcéj jak powiedzieliśmy jest Słowian w Węgrzech; ale i ci Słowianie na kilka znowu dzielą się plemion odmiennemi narzeczami mówiących, choć i pokrewnemi sobie, z których każde mógłby Polak mniéj więcéj zrozumieć.

I tak *Kroaci*, zamieszkujący południowo-zachodnie części kraju, zwane Kroacya i Dalmacya, nie byli właściwie przez Madziarów podbici, ale przyłączyli się do nich przez Unję na równych prawach, i ziemie ich tytułowały się zawsze i do dziś dnia tytułują się osobnem niby królestwem Kroacko-Dalmackiem. Dalmacya zresztą sięga już morza Adryatyckiem zwanego i sąsiaduje z Włoską prowincyą Wenecyą; jest więc tam po miastach i włoska ludność. Kroatów liczą blisko miliona. Lud to jest rosły, silny i do żołnierki arcy-przydatny; najlepsza z nich piechota w austryackiem wojsku; w okręgach pogranicznych z Turcyą, gdzie dawnemi czasy ciągła była wojna, każdy Kroata zapisany jest do wojska na całe życie; jedni są w czynnéj służbie, a drudzy liczą się na urlopie w domu dla uprawy ziemi i chowu bydła, w potrzebie zaś wszyscy idą do szeregów. Obyczajów są grubych, ciemni i zabobonni, wejrzenia srogiego; lubią pić i hulać; porządkiem i schludnością nie odznaczają się; żyją też ubogo bez żadnych wygód, i byle czem się obywają. Wyznają w ogóle religię katolicką, ale oświaty u nich tak mało, że niedawno jeszcze dopiero się książki dla nich wydawać zaczęły. Miasto ich główne jest Agram, czyli Zagrzeb.

Serbowie przybyli na Węgierską ziemię dopiero lat sto kilkadziesiąt temu, szukając przytułku od tureckiego ucisku. Otrzymali siedlisko w południowéj części kraju, na wschód od Kroacyi. Rzeka Dunaj i wpadająca do niéj Sawa oddzielają ich od właściwéj Serbji, ich dawnéj ojczyzny, która przez wieki pod tureckiem będąc jarzmem, wyswobodziła się nareszcie, po długiéj walce, przed laty 50ciu, i choć dotąd uznaje jeszcze sułtana za zwierzchnika i opłaca pewną summę do jego skarbu, ale rządzi się u siebie jak chce. Serbowie, równie jak i Kroaci do surowego życia zaprawni, wojowniczym są ludem; wysocy też i barczyści, ale odmiennych cale rysów twarzy; gospodarniejsi są i zamożniejsi od Kroatów, przytem bardzo gościnni. Z pod tureckiego niegdyś panowania zachowali niektóre tureckie zwyczaje, np. siedzenie na ziemi ze złożonemi na krzyż nogami. Wszyscy Serbowie należą do wschodniego kościoła, czyli wyznania prawosławnego.

Słowacy i Rusini zamieszkują głównie cały północny pas węgierskiego kraju, strony górzyste od wierzchołków aż do podnóża Karpat. Od wieków pod władzą Madziarów, podlegli bardzo ich wpływowi w zwyczajach i obyczajach, choć język swój zachowali; szlachta słowacka prawie całkiem zwęgierszczyła się, rusińskiéj można powiedzieć że zupełnie niema. Bliżéj urodzajnych równin, ku środkowi Węgier siedząca ludność tych plemion ma jeszcze jaki taki dostatek, ale co w górach to wielkie ubóstwo i nędza; bo na tych wyżynach jałowych owies tylko się rodzi, a z inwentarza proste jedynie owce i kozy hodują. Rozchodzi się też ten biedny lud w dalekie strony po Węgrach i Polsce za zarobkiem, zwłaszcza w żniwa; nasi druciarze to wszyscy Słowacy. Pomimo ubóstwa nie są jednak bardzo pracowici; ani w mieszkaniach ani około siebie o schludność i ochędóstwo się nie troszczą. O Rusinach czyli Ruśniakach jeszcze bardziéj powiedzieć to można; ci bo jeszcze na biedę i do trunku nader pochopni; żadna się

u nich okazya bez pijatyki nie obejdzie, czego już u Słowaków nie widać. Słowacy są w części katolicy, a w części kalwini, Rusini zaś do wschodniego obrządku należą, ale dużo bardzo między nimi zabobonów, gdyż żadnéj jeszcze oświaty uie mają.

Wołochy, albo według ich rodzinnéj nazwy *Rumuni*, osiedleni są na południu i wschodzie Węgier częścią w pomieszaniu z Serbami, głównie zaś w ziemi Siedmiogrodzkiéj, są ludem starożytnego bardzo pochodzenia, albo raczéj zlewkiem i mieszaniną różnych ludów. Mówią osobnym językiem, w którym dużo włoskiego widać, ale są i słowiańskie i madziarskie i inne różne wyrazy. Ale jak Serbów tak też i Rumunów nie w Węgrzech jest główna siedziba. Mają oni w sąsiedztwie na południe i wschód od Siedmiogrodu swoje rodzinue kraje, a mianowicie tak zwaną Wołoszczyznę, Mołdawję, Bukowinę i Bessarabję. Wołoszczyzna i Mołdawja były długie wieki pod tureckim panowaniem i dziś jeszcze tureckie zwierzchnictwo uznają, choć mają już własnego księcia i własne rządy; Bessarabja tuż obok Mołdawji będąca, daléj na wschód, należy do państwa Rossyjskiego, zaś Bukowina, na północ od Mołdawji, z Galicyą stykająca się jest austryacką prowincyą. Oddawna pomiędzy silnemi znajdując się sąsiadami, jak Turcya, Austrya i niegdyś Polska, a późniéj Rossya,— kraje rumuńskie, za słabe do utrzymania się własną siłą, a przytem nader urodzajne, były tylko łakomą zdobyczą i placem boju między tamtemi państwami; niszczone i uciemiężane przez wszystkich, przerzucały się z potrzeby i z rachuby to na tę, to na ową stronę, i można poprawdzie powiedzieć że tym co w Węgrzech a zwłaszcza w Siedmiogrodzie siedzieli, lepiej się działo niż w Mołdawji i Wołoszczyznie. Wśród ciągłéj niedoli opuścił się ten lud i stracił ducha; Rumuni chociaż duzi i dobrze zbudowani, leniwi są, niezaradni, nadzwyczaj zabobonni, i nie bardzo dzielni do wojowania; osobliwa rzecz że pomimo biedy i niewielkiego ochędóstwa w mieszkaniach, lubią się strojnie ubierać i nakładać na siebie różnéj pstrocizny. Jak mężczyzni nie wiele dbają o domowy byt i zasób, tak za to kobiety bardzo u nich czynne i pracowite; wszystka się też na nie robota zwala. Po największéj części są Rumuni prawosławni, ale jest w Węgrzech znaczna część unjatów.

Niemcy wcześnie bardzo zaczęli się w Węgrzech osiedlać. W większéj liczbie mieszkają w niektórych okolicach północnych i na południu pośród Serbów; zresztą po miastach rozproszeni. Przyjęli oni też zwyczaje i obyczaje madziarów, chociaż się zawsze od nich odróżniają. Ale co w Siedmiogrodzie, to się nic a nic nie przyswoili i zupełnemi niemcami pozostali, choć kilkaset lat tam mieszkają. Przyczyna w tem, że dawni królowie węgierscy dali im tam osobne całkiem ziemie, gdzie innéj ludności nie było, i zostawili im ich własne prawa; niemcy tacy, będąc ciągle w kupie, nie mieszali się zgoła ani z Madziarami, ani z Wołochami i jeszcze to sobie wyrobili, żeby nikt obcy między nimi nie osiedlał się. Tak i do dziś dnia przetrwali. Ale pracowici są nadzwyczaj, zabiegli i przemyślni; dobrze się też mają i wielu jest bogatych. To taka między temi ludami różnica, że Wołoch czyli Rumun, tylko z ostatniéj biedy do pracy się bierze; woli zresztą choć liche życie, byleby próżnować; możnaby nieledwie toż samo sądzić o Kroatach, Rusinach, Słowakach; Madziar, podobnie jak Serb, lubi żeby mu na niczem nie zbywało, ale jak ma co mn potrzeba, to się za wielkim zyskiem nie ugania; niemiec zaś choć i ma dosyć, to wciąż pracuje żeby mieć jeszcze więcéj i bogatym zostać.

Jest wreszcie w Węgrzech dosyć cyganów włóczących się po całym kraju. Najwięcéj między nimi muzykantów i Węgrzy ich lubią, bo im umieją narodowe śpiewy i tańce do gustu ogniście przygrywać.

VII.

Od kilku dziesiątków lat zaczęli się żywo krzątać Madziarowie około lepszego urządzenia swego kraju, oswobodzenia włościan, polepszenia rolnictwa, przemysłu, handlu, dróg i spławów, a szczególniéj szkół i zarządu wewnętrznego. Porzucili język łaciński i wprowadzili madziarski i do sejmu i do rządu i do szkół; słowem starali się narodowość swoję podnieść i ukształcić. Ale gorąco bardzo do swojéj sprawy przywiązani, nie spostrzegli się odrazu że i inne ludności w kraju ich zamieszkałe i podległe ich prawom, także zaczynają o sobie myśleć i poruszać się celem wznie-

sienia się do lepszego niż dotąd życia; tak jednakże było. Spostrzegłszy się, byli madziarowie na to niewyrozumiali i z tego bardzo niekontenci; wyobrażali sobie, że ponieważ oni są panami w kraju, i najwięcéj mają męztwa, szlachetności i rozumu, to wszystkie inne narodowości powinny to uznać i iść za nimi, przyjąć ich język i wszystko to co oni postanowią. Na to powiedzieli im tamci, że kiedy wam miło być madziarami to i nam też miło pozostać czem byliśmy, czy Serbami, czy Kroatami, czy Wołochami. Rząd austryacki w tem ich popierał i zachęcał, bo nie chciał żeby Madziary nabrali wielkiéj mocy, a Madziarów to znowu oburzyło, że narody owe co na ich ziemi siedzą, trzymają z austryakiem, a nie z nimi. Stąd wynikły złe stosunki i bardzo nieszczęśliwe wypadki dla całego kraju. Jak się Madziary chcieli w końcu 1848 roku od Austryi odłączyć, to Serby, Kroaty, Rumuny stanęli przeciwko nim i była w owym roku i w następnym 1849 okropna wojna domowa, gdzie i niemcy też w Siedmiogrodzie również na Madziarów nastawali, chociaż zawsze swoje prawa mieli. Skończyło się, jak wiadomo na tem, że i Madziary swojego nie dokazali i tamte też ludy nie zyskały tego co im obiecywano. Ale po takiéj nauce ciężkiéj i krwawéj obie strony zaczęły do rozumu przychodzić. Przyznali Madziarowie że nie oni sami o wszystkiem mogą decydować, że ich na to za mało, że trzeba Serba zostawić Serbem, a Rumuna Rumunem, byle się tylko od całości nie odrywali; że słowem, należy po bratersku żyć z nimi we wspólnéj ojczyznie, ustępując ich słusznym narodowym życzeniom. Tamci też zmiarkowali że jak się całość kraju rozrywa, to wszyscy źle na tem wychodzą; że jak Madziary są pognębieni, to i drugim lżéj nie jest, a owszem gorzéj niż przedtem; że wreszcie skoro jest na jednéj ziemi kilka narodów, toć trzeba żeby jeden miał przewodnictwo, gdyż inaczéj nie byłoby ładu i mocy, a jużci Madziarom przewodnictwo się należy bo są najdzielniejsi, i więcéj od drugich mają rozumu i oświaty, a przytem jest ich też większa liczba niż każdego innego narodu. Tak tedy ostatniemi laty zaczęło się dobre między wszystkiemi porozumienie i braterska życzliwość, na miejsce dawnych niechęci i zawziętości.

Daj im Boże żeby się taka jedność utrzymała i utrwaliła, bo piękny kraj mają i mogliby wspólnéj pomyślności używać. Obszerna ziemia węgierska ma wszystko co tylko człowiekowi do dobrego bytu potrzeba, a wszystkiego wielka obfitość i rozmaitość.

Oprócz zboża wszelkich gatunków, którego nigdy sami nie spotrzebują i zawsze za granicę sprzedają, oprócz innych roślin użytecznych, oprócz niezmiernéj mnogości bydła rogatego, koni, owiec i trzody chlewnéj, któremi zaopatrują kraje sąsiednie na zachód, — mają jeszcze Węgry szczególne i wielkie bogactwo w swojem winie. Nie tylko że dla nich samych podostatkiem się wyrabia tego smacznego napoju, tak że go i najubożsi pijać tam mogą, ale i wychodzi go jeszcze wielka ilość do obcych krajów, szczególniéj do Polskich, bo Polacy od dawnych czasów węgierskie wina lubili. Jest też w Węgrzech i sól własna, jest nawet i złoto w północnych górskich okolicach i w Siedmiogrodzie, lubo to ostatnie nie w wielkiéj obfitości.

Pewna więc rzecz, że jeżeli wszystkie ludy węgierskiego kraju szczerze się pobratają i połączą, jeżeli u siebie zaprowadzą we wszystkiem dobry ład, którego u nich dawnemi czasy nie było, tak samo jak i w naszéj Polsce, jeżeli się zaczną gorliwie krzątać około szkół i oświaty, wezmą się dobrze do pracy, aby ze wszystkich darów Opatrzności jak najlepiéj korzystać, to wkrótce znakomitym i niezależnym staną się narodem.

PIERWOTNE SPOSOBY MIERZENIA CZASU
I DAWNE ZEGARY.
II.

—

Pierwszym sztucznym zegarem była tak zwana *klepsydra*. Jest to narzędzie złożone jakby z dwóch naczyń równéj wielkości w kształcie ostrokręgów, to jest niby lejki, wierzchołkami do siebie obróconych i spojonych. W wązkiéj szyjce jaka się z tego połączenia tworzy, pozostawiony jest otwór maleńki na komunikacyę między naczyniami. Wierzchnie naczynie napełnione jest miałkim piaskiem, który się przez otwór powoli do dolnego na-

czynia przesypuje i w pewnym przeciągu czasu (np. w pół godziny lub w godzinę, co od wielkości zależy) całkiem je wypełnia. Gdy to nastąpi, przewrócić trzeba natychmiast klepsydrę na wierzchnie dno, a z napełnionéj dopiero co połowy zacznie się znown tak samo piasek przesypywać. Na klepsydrach, koniecznie przezroczystych, robi się podziałka, po któréj ubywający piasek drobniejsze przeciągi czasu wskazuje. Zamiast piasku używano do klepsydr i wody. I dziś jeszcze klepsydry na okrętach bywają do niektórych potrzeb przydatne. Ale w ogólności nie mogą te narzędzia być dokładnemi; raz dla owego przewracania z jednego dna na drugie, powtóre że niepodobna zabezpieczyć piasku od wilgoci, skutkiem któréj piasek się zlepia i jakby pęcznieje. Zresztą potrzebując ustawicznie obecności człowieka i pilnéj uwagi dla niestracenia chwili w któréj się już piasek sypać przestaje,— jest klepsydra przez to samo bardzo w użyciu niedogodną i ograniczoną. Zastąpienie piasku przez wodę nie wiele też pomagało, bo woda niejednostajnie przecieka z przyczyny niejednostajności ciśnienia swego na otwór: dopóki jéj pełno, ciśnie mocniéj na otwór i szybko kapie, potem zaś coraz to wolniéj. Epoka wynalezienia klepsydry nie jest wiadomą; wiemy atoli iż narzędzie to było znane ludom starożytnym na długi czas przed Narodzeniem Chrystusa. Zresztą próbowali starożytni budować zegary, do których poruszania używali wody, w ten sposób jak to na wodnych młynach dziś widzimy, z tą różnicą, że nie była to woda bieżąca. Ale za pośrednictwem koła przez wodę spadającą obracanego, wprowadzano w ruch kółka zębate, a od tych znowu poruszały się skazówki, figurki i różne przyozdobienia. Ma się rozumieć, że to nie wiele pomagało do regularności: było to zawsze to samo co i prosta klepsydra, choć połączone z bardzo nieraz wymyślnym mechanizmem, gdzie główne przyrządy ruch ułatwiające, jak dźwignia, blok i koło zębate w najrozmaitszych posługiwały kombinacyach. Wynalezienie tych pierwszych czynników mechanicznych dawniejszem jest niż ludzkie podania zasiągnąć mogą, a wczesne onych stosowanie do budowy zegarów wykazuje, że sztuka zegarmistrzowska, będąc co do celu i przedmiotu swego, to jest mierzenia czasu, w związku z astronomją, jest znowu co do swych środków i sposobów ściśle połączona z nauką mechaniki.

III.

Stanowczym i znakomitym postępem w budowaniu zegarów było użycie ciężarów, czyli wagi, to jest, że koła zębate składające zegar, a obrotami swemi godziny i minuty oznaczające, otrzymały rnch nie od wody, lecz skutkiem ciężaru. Ciężar zawieszał się na sznurze okręconym około walca lub bloku, który to walec, na osi swéj ruchomy, obracał się początkowo wraz z jednem kołem zegarowem, na tejże osi łącznie z nim osadzonem. Był to więc jakby pierwszy początek dzisiejszych ściennych zegarów. Kto pierwszy wpadł na tę myśl żeby użyć ciążenia jako siłę poruszającą cały mechanizm zegarowy— z pewnością nie jest wiadome. Po większéj części przypisują to zakonnikowi jednemu francuzkiemu Gerbertowi, który późniéj został Papieżem pod imieniem Sylwestra IIgo. Żył on w drugiéj połowie dziesiątego wieku po Chrystusie, a więc lat temu 900 blisko. Pokazuje się jak to nie skoro wynalazki ludziom przychodziły: kiedy już za czasów Chrystusa Pana robiono w Rzymie zegary, które się poruszały za pomocą wody na koło spadającéj, a dopiero w tysiąc lat potem domyślono się że dogodniej będzie ciężaru do tego użyć. Ale nie dosyć na tem: bo jeżeli ruch nadany przez spadanie wody na koło z łopatkami jak we młynie wodnym, nie może mieć dostatecznéj regularności jaka jest potrzebna do mierzenia czasu, to i ciężar także w spadaniu swojem nie jest zupełnie jednostajny, a jeszcze i ta była trudność daleko większa, że ciężar, skoro go puścić na sznurze, pociąga odrazu maszyneryę: sznur się około walca szybko odwija, zaczem kółka zegarowe jeszcze szybciej się kręcą, ciężar spada na dół i w minutę cały ruch ustaje. Trzeba więc było o dwóch rzeczach pomyśleć: najprzód żeby umiarkować tę szybkość spadania i otrzymać powolne spuszczanie się ciężaru; powtóre, żeby łatwo i prędko ciężar ten wciągnąć do góry, skoro już zupełnie opadnie, aby zegar mógł iść na nowo, czyli nakręcić zegar, jak się zwykle mówi, i to tak nakręcić, iżby saméj maszyneryi zegarowéj, to jest kółek zębatych, nie ruszać. Otóż do nakręcania

wymyślono taki mechanizm. Nasamprzód walec czyli blok z okręconym sznurem oddzielony został od zegarowego koła, tak, że będąc na jednéj z niem osi i tuż przy niem, mógł się oddzielnie obracać. Nakręcanie więc odbywało się bez poruszania koła; żeby zaś koło mogło następnie ruch otrzymywać, dlatego po téj stronie bloku która przylegała do koła i o nie ocierała się swoją płaszczyzną, porobione zostały dokoła zęby skośne jak u piły, a zaś na płaszczyznie koła zegarowego do bloku, a zatem i do tychże zębów skośnych przylegającéj, przyszrubowana była tuż obok płaska sztuczka przyrznięta tak, żeby mogła w te zęby wchodzić. Przez tę więc sztuczkę, czyli zahaczkę w zębach tkwiącą, pociągane było i całe koło, skoro po nakręceniu, blok lub walec z owemi piłowatemi zębami obracać się zaczął skutkiem ciążenia wagi. Ponieważ zęby osadzone na bloku lub walcu wyrznięte były ukośnie w tęż samą stronę jak waga ciągnęła, przeto w chwili nakręcania, zęby rzeczone w przeciwnym obracając się kierunku mogły łatwo jeden po drugim zahaczkę ową podnosić, która znowu za każdem podniesieniem w następne zęby wpadała, gdyż była popychana przez sprężynkę, tuż do płaszczyzny koła zegarowego przyszrubowaną.

Dla umiarkowania siły ciągnącego nadół ciężaru, oraz dla regularności czyli jednostajności w tem ciągnieniu a więc i w całym obrocie kół zegarowych mamy dziś wahadła w ściennych, a sprężyny w kieszonkowych zegarkach; ale do tych doskonałych wynalazków nie prędko przyszło; wahadła do zegarów przystósował po raz pierwszy uczony holender Hugens w drugiej połowie XVII wieku, lat temu niespełna dwieście. Przedtem zaś inaczéj sobie radzono. Zawieszano przy zegarze rodzaj balansjera czyli wahacza, podobnego do tych jakie się dziś w machinach parowych używają. Była to sztabka osadzona pośrodku na pręcie; na dolnym zaś końcu pręta znajdował się trzpień, na którym tenże pręt mógł się luźnie w obie strony kręcić, a z nim razem i owa sztabka też same poruszenia odbywała. Na sztabce, w równéj odległości od środka, czyli od punktu przytwierdzenia do pręta, wisiały dwa ciężary, które można było aż na same końce sztabki odsuwać, albo do środka przysuwać. Na samym pręcie sterczały wpodłuż dwa skrzydełka, jedno znacznie niżéj od drugiego, ale nie w prostéj linii, tylko na ukos. Otóż dla otrzymania wpływu tego przyrządu na ruch kół zegarowych, osadzało się na osi, prostopadle do prętu wahacza skierowanéj i obok głównego koła zegarowego, również w prostopadłym doń kierunku położonéj, osobne koło, nie płaskie, lecz w kształcie wydrążonego cylindra, czyli szerokiéj obrączki. Jeden brzeg téj obrączki był wyrznięty w długie zęby, zawadzające o skrzydełka owe na pręcie; obrączka kręciła się na swojéj osi za pośrednictwem trybu po za nią na tejże osi będącego, to jest małego jakby cylindra czyli wałeczka z podłużnemi na około karbami, wyrzniętemi odpowiednio do zębów koła zegarowego, które się o te karby zaczepiało, i tryb obracało; ten zaś był złączony z obrączką i ruch jej komunikował. Skoro tedy waga zegarowa zaczęła ciążeniem swojem obracać walec lub blok, a za nim i koło zegarowe, to ostatnie poruszało zaraz za pośrednictwem trybu obrączkę ową zębatą. Jeden z zębów obrączki uderzał natychmiast w skrzydełko na pręcie wahacza; pręt luźno, jak mówiliśmy, kręcący się na dolnym trzpieniu, obracał się skutkiem uderzenia zębu o skrzydełko, a z nim poruszała się i sztabka na nim osadzona ze swemi dwoma ciężarkami. Ale w tym obrocie pręta nadchodziło niebawem drugie skrzydełko, w które też uderzał inny ząb obrączki, przeciwległy na jéj obwodzie pierwszemu. Uderzenie to, jak naturalnie z obrotu koła wynika, musiało być w przeciwną stronę; tak więc wahacz, nie skończywszy pierwszego obrotu musiał wykonywać drugi, ale odwrotny, potem znów w pierwotnym kierunku i tak wciąż na przemiany, w skutek uderzania kolejnego zębów przeciwległych; słowem poruszał się tak jak to widzimy na wahaczu machiny parowéj. Tym sposobem siła ciążenia wagi zegarowéj mając do poruszania nowy ten przyrząd, który choć jéj ustępował, ale co chwila opór stawiał,—więc musiała od tego miarkować się i cały obrót zegaru był powolny i dosyć jednostajny. Zależała ta powolność od wagi owych ciężarków wiszących na sztabce wahacza, czyli na obu jéj ramionach, jakoteż i od samego ich zawieszenia; jeżeli były odsunięte do samych końców sztabki, to bardziéj ciążyły i wahacz więcéj się opierał, a zatem zegar szedł wolniéj;

jeżeli zaś bliżéj środka, to jest bliżéj pręta były zawieszone, wtedy opór się zmniejszał i bieg zegaru się przyśpieszał.

Pierwotne zegary składały się z jednego koło płaskiego zębatego, które otrzymywało ruch od wagi, z jednego trybu, z koła obrączkowego, któreśmy wyżéj opisali i z wahacza. Z przodu, razem z głównem kołem obracał się i cyferblat czyli liczbownica, na któréj dokoła godziny były wypisaue; skazówka zaś była nieruchoma i nie ona posuwała się od liczby do liczby tak jak dzisiaj, ale przeciwnie, liczby na nią po kolei przychodziły w miarę obrotu liczbownicy, i pokazywały tym sposobem która godzina. Maszynerya z dzwonkiem do wybijania godzin została wynaleziona w parę wieków później.

Jakże to daleko od tych prostych i niedokładnych narzędzi do dzisiejszych doskonałości! A jednakże w swoim czasie były to nowe wymysły i musieli się im ludzie bardzo dziwować, nie przewidując zapewne że w późniejszych wiekach wymyślą się rzeczy nierównie lepsze od tego co im się dobre zdawało. Tak też i my dziś nie możemy przewidzieć, co jeszcze powynajdują po nas nasi następcy dla potrzeb i wygód swoich.

Franek Czajka i Teresa Bartoszówna.

Słońce się za góry spuściło, zapadł pomrok wieczorny, a na wzgórzu pod lasem jasny zagorzał płomień. Przez ogień skakały rażne dziewczęta, rzucając weń wieńce z polnego kwiecia i bylicy. Głośny i ucieszny okrzyk najzręczniejszą spotykał: bo zyskiwała wróżbę, że ją w tym jeszcze roku ukochany przed ołtarz zawiedzie. Zamężna niewiasta, jakoby na wyrocznią wybrana, wywołując różne imiona obecnych parobków, z kolei dziewuchę jednę po drugiéj do przeskoku popychała; skrzypek wesołego przygrywał; młodzi wieśniacy stanęli wokoło spiewając ochoczo:

Juże wieczór teraz krótki,
Hej! zapalmy już sobótki.
Tańcujmy na dworze
Aż ku rannéj zorze,
Aż do świtania,
Ale nie bez grania.

Jeden tylko urodziwy lecz źle przybrany parobek siedział zdala od radosnéj zgrai i smutne oczy w ziemię wlepił.

Odedworu szła pani dziedziczka wioski i młody Władysław dziedzic sąsiedni, a przed niemi biegła panienka 16-letnia, świeża jak rozkwitająca różyczka, wesoła jak ptaszek, córka dziedzica.

— Helciu! trzpiocie miły! zawołała pani dziedziczka, jakto? i chceszże ty nas doprawdy aż do sobótkowego ognia zaprowadzić?

— Moja mamo, moja dobra mamo! wieczór tak piękny, księżyc przyświeca, pan Władysław będzie nam mężną obroną w każdéj przygodzie... dobra mamo idźmy! — I swawolne dziewczę nie czekając na odpowiedź matki, oddaliło się spiesznie ku wesołéj drużynie.

— Co Helcię tam nęci? spytał p. Władysław.

— A, bo trzeba panu wiedzieć, że Helcia zrobiła dla Teresy Bartoszownéj śliczne czółko i chce oddać jéj teraz, ażeby jutro na odpust się w niego ustroiła.

Z radością w sercu, pomnąc na uciechę, którą sprawi podarunkiem swoim najlepszéj i najładniejszéj dziewczynie z całéj wsi, Helena stanęła pomiędzy rażnemi córami kmieci.

— A gdzież Tereska? Czyliż jéj niema pomiędzy wami?

— Nie masz, wielmożna panienko.

— Dlaczego: przecież nie chora?

— O nie, odrzekła hoża rówiennica córki starego Bartosza, ale... z przeproszeniem wielmożnéj panienki, owóż ojcowie nie pozwolili jéj dzisiaj pójść z nami.

Helena zawiedziona, smutnie główką pokręciła, i ku nadchodzącéj udała się matce.

— Ach mamo, coś niepomyślnego zaszło u Bartosza, bo nie pozwolili córce być uczestniczką dzisiejszéj zabawy.

— Dowiemy się moje dziecię. — Jakóbek, czy jest tu twój ojciec?

Jakóbek, syn karbowrgo nisko się pokłonił i rzekł: Jest wielmożna pani.

— Zawołajże go.

Jakóbek pobiegł, a pani usiadła na wywróconem drzewie; obok niéj Helena i Władysław zajęli miejsca. Niezadługo nadszedł szparkim krokiem Maciéj Drewko, od lat wielu wierny i gorliwy sługa dziedziców.

— Mój Macieju, odezwała się do niego pani, powiedźcie mi dlaczego Tereski Bartoszównéj dzisiaj tu nie widać?

— Ej wielmożna pani, toćżeby o tem trzeba kupa opowiadać, i stary Maciéj w głowę się poskrobał.

— Powiedźcie, powiedźcie Macieju, mówiła Helena.

— Otóż wielmożna panienko, ten tam parobczak, co to owo tak sępnie patrzy, a na nim najlichsza katanka, zowie się Franek Czajka, a po rodzicu ostał się na gospodarstwie w sąsiedniéj wiosce. Nieboszczyk Szymon Czajka, rządny i pracowity przez cały swój żywot gospodarz, zostawił synowi role oczyszczone i uprawne kieby na cebulę, domostwo, stodółkę i chlewki jakoby nowe, cztery woły jak hamany, krówki coby się kropelka wody na nich nie utrzymała, wszelaki dobytek, wozy, radła, pługi i sprzętu w domu co niemiara. Ale Franek nie umiał sobie tego szanować: pobrał się z dworską gawiedzią pana jenerałowicza, co to same jeno są ladaca, pił z niemi, hulał, ciężko zaprcowany grosz marnie po jarmarkach przegrywał, zaniedbał roli, nie obsiał, woły mu upadły, krowiny zniszczały i wszystko się zmizerowało, a wielmożny dziedzic Frankowi gospodarstwo odebrał, innego chłopa osadził; Franek zaś zgodził się za parobka do naszego Bartosza. Trzebaż oto, ażeby ów utracjusz zajechał w głowę Teresce, bo co Bogiem a prawdą, że wcale z niego dorodny jest hołysz...

— Czyż Bartosz nie chce o tem słyszeć? zapytał się Władysław ciekawie.

Z razu nic nie rzekł, jeno uważał czyli się też chłopak poprawi; ale kiedy Franek zasługi odebrał, żadnego sobie przyodziewku nie sprawił, jeno je kajś dział; kiedy się owo napił i trzy dni do domu nie zajrzał, wtedy mu gospodarz z Panem Bogiem iść kazał, a córce i wyjrzeć na świat nie pozwala, dopóki się Franek po tutejszéj wsi włóczyć będzie.

— A Tereska co robi? pochwyciła Helena.

— Spłakała się dziewucha, spłakała do woli, ależ przecie widzi jako rodzic o j‹j dobro stoi.

— Czyliż Franek szczerze ją kocha? zapytał Władysław.

— Ba, toć że on sobie dziw życia nie odbierze.

— Biedny Franek!.. Bartosz zapewne najbogatszym jest gospodarzem w całéj wiosce?

— Co nie ma być najbogatszy!.. aleć nie zawdy tak bywało, a pamiętam ci ja, kiedy on jeszcze za parobka sługiwał.

— I z kądże on przyszedł do takiéj zamożności?

— Przez pracę, przez oszczędność, przez rząd dobry, wielmożny panie. Z małem zaczął, bo kiej się z Marjanną Toporczykówną ożenił, to jeno jednę krowinę i dwoje prosiaków mieli. Nieboszczyk wielmożny pan, a rodzic ot dzisiejszego dziedzica, widział że z Bartosza pracowity i staranny jest chłopek, osadził go więc na gospodarstwie i dał mu mało wiele na zapomogę. Owóż tedy kto najpierwéj pólka swoje obsiał, kto najrychléj sprzątnął, to był Bartosz; pracował od rana do nocy i sporzył mu też Ojciec niebieski. Tak samo i jego kobieta: zarobiła sobie w żniwo to w pieleniu kilkadziesiąt złotych i kupiła krówkę; z nabiałem chodziła do miasteczka, a miałać przedewszystkiemi najlepszą śmietankę, a masło iście gdyby słońce: bo statki do mleczywa zawsze czysto wymyła, pokrzywami wyparzyła, ani też mleko jéj nie zatęchło, ani zawcześnie nie kwaśniało, a było go dużo, boć o wygodę dla krówek starała się; co roczek to jednę albo czasem i dwie dokupiła. Zaś kiedy się w mieście pokazala, to aż się bili koło jéj towaru. A jakież to ona przędziwo miewa! okolicznie żadna niewiasta takiego nie robi płótna. Wychowałać też córkę po swojemu, jeno żal się Boże, jako sobie dziewucha teraz Frankiem głowę zaprzątła.

Długo jeszcze prawił Maciéj o rządności Bartosza. Helena i Władysław z zajęciem słuchali, i w powrocie do dworu, rozmowa ich przez całą drogę dotyczyła się jedynie rodziny Bartosza i niedoli Franka.

(Dokończenie nastąpi.)

Prenumerata wynosi: w Warszawie rocznie rs. 1 kop. 80— półrocznie kop. 90—kwartalnie kop. 45—miesięcznie k. 15
Na prowincyi, na wszystkich stacyach pocztowych bez kopert rs. 2.
Na prowincyi w kopertach, i w Cesarstwie, w którem prenumerata bez kopert nie jest dozwoloną, oprócz należności rs. 2 za exemplarz pisma, każdy prenumerator dopłaca tytułem kopertowego nie po rs. 2 jak poprzednio, ale tylko po rs. 1 rocznie
Dodaje się przytem, że w jednej kopercie Redakcyi Czytelni prenumerować można po kilka exemplarzy tegoż pisma bez żadnej dodatkowej dopłaty.

W drukarni J. Ungra.— Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.— Warszawa dnia 24 września (6 paźd.) 1861 roku.